

---

# Impact d'événements spatiaux dans le paysage de Gabriac (Cévennes)

ARNAUD M.T. , CERPAM  
GAUTIER D. , GIP RECLUS Montpellier et  
Université d'Avignon

## Introduction

Le paysage<sup>1</sup> est aujourd'hui communément pris comme entrée pour la gestion des territoires ruraux. D'une part, il révèle les rapports entre la nature et la société et reflète les modes de gestion, passés et présents, des ressources naturelles par une communauté rurale. D'autre part, il permet de prendre en compte des préoccupations sur le cadre de vie dans la gestion des paysages en vue de leur valorisation socio-économique. Privilégiant cette entrée dans le territoire, il est important de saisir la signification du paysage, en particulier de faire la part entre les structures héritées du passé et les structures ayant un fonctionnement actuel. Le paysage apparaît en effet comme un reflet incomplet du système rural en vigueur sur le territoire, puisque ses sous-systèmes (naturel, de production, économique, social, etc.) ne laissent pas tous une empreinte visible dans le paysage (BRUNET, 1974). Il existe ainsi des phénomènes de rémanence : le paysage inclut la trace de systèmes disparus que les nouveaux systèmes héritent ou ne modifient qu'avec du retard ; de convergence : une même forme peut être le produit de mécanismes différents ; ou de divergence : un même processus peut être représenté par des physionomies différentes. Il convient donc de s'interroger sur le temps de latence entre une forme visible dans le paysage actuel et l'événement spatial<sup>2</sup> qui l'a produite, ceci afin de prévoir les conséquences futures d'une action de gestion territoriale sur les paysages. Dans les territoires ruraux, les événements spatiaux correspondent à des pratiques volontaires ou à des accidents. Ils peuvent modifier brutalement le paysage (défrichage, arrachage, coupe à blanc, feux) ou n'agir qu'avec un certain temps de latence sur le paysage (abandon de cueillette, de pâturage).

L'analyse du paysage est alors un moyen d'approche privilégié de l'évolution d'un espace rural dans sa globalité. C'est un préalable qui permet d'identifier le paysage par ses limites et par ses formes et de le caractériser par des éléments de paysage et leur combinaison spatiale. L'analyse des dynamiques spatiales qui suit, s'appuie sur cette caractérisation du paysage qui est la référence temporelle. Cela permet de réfléchir sur les actions d'aménagement du territoire où l'un des soucis majeurs est la prévision des impacts immédiats sur l'espace, puis les effets à moyen terme ; si les premiers sont connus et correspondent à l'état recherché en réponse à un objectif de gestion prédéfini par un projet, en revanche, la connaissance des effets à moyen terme sur l'évolution de l'espace sont plus difficiles à appréhender. La gestion de l'espace passe de plus en plus par une mise en perspective temporelle, que ce soit au niveau de la conception et du financement qu'à celui de la mise en œuvre, ce qui implique une grande variété des données à prendre en compte et la construction de schémas prospectifs. Divers concepts dynamiques comme ceux de "pérennité" ou de "durabilité", n'ont pas de traduction suffisamment concrète pour être applicable à la gestion du territoire d'une petite communauté rurale. Les gestionnaires préfèrent alors concevoir une possibilité de réversibilité (qui n'a pas de réalité dynamique dans un milieu) ou la prise en compte de la notion de souplesse. Ces deux idées supposent que, bien que toutes les hypothèses d'évolution ne soient pas forcément connues, il existe une possibilité de correction voire de retour à un état proche de l'état initial et donc un effet limité et/ou contrôlable des actions engagées. L'élément minimum à prendre en compte devient alors la connaissance de la durée d'un type d'action sur un espace donné.

1 Le paysage est défini comme l'émergence d'une portion d'espace hétérogène, pouvant être embrassée par la vue d'un observateur et correspondant au territoire contrôlé et utilisé par une petite communauté, qui est constituée par la combinaison répétitive d'éléments différenciés, naturels et sociaux, en interaction (Gautier, 1995).

2 Le concept d'événement spatial est l'objet d'une réflexion du groupe EPEES (Espaces Post-Euclidiens et Événements Spatiaux). Nous en donnons la définition suivante : un événement spatial est un fait qui engendre une rupture dans les processus de dynamique spatiale en cours et se traduit, avec une rémanence plus ou moins longue, par une transformation des structures spatiales. Celle-ci peut induire un changement de physionomie qui affecte le paysage.

Notre objectif est donc de mettre en évidence l'effet d'un ensemble d'actions de l'homme sur le paysage, puis d'essayer de comprendre les relations entre un état de la mise en valeur du territoire et l'intensité d'une action passée dans des milieux présentant des conditions plus ou moins favorables à la dynamique de la végétation. On tente alors de connaître la durée de l'effet de ces actions c'est-à-dire de leur traduction en traces visibles dans le paysage. Cette étude est appliquée à une commune des Cévennes (Gabriac) où l'importance de la châtaigneraie à l'abandon, héritée d'un passé où hommes et bêtes se nourrissaient de châtaignes, pose avec acuité le problème de la latence entre une structure héritée et l'action qui l'a produite.

### - 1 - Méthode et outils

La méthode choisie consiste à considérer les processus de construction du paysage en partant d'un état de référence, qui est le paysage actuel, et en cherchant, par enquêtes, les événements spatiaux qui ont un impact sur sa structure et contribuent à son hétérogénéité. Cette méthode a été préférée à celle qui met en jeu les états du paysage à plusieurs dates, d'une part parce que connaître une structure passée ne donne pas pour autant son fonctionnement, d'autre part parce que l'information spatiale n'est pas toujours disponible ou de qualité aux dates pour lesquelles il y a eu des faits marquant le paysage.

La première étape de la méthode consiste à partir d'un état de référence, qui est l'image du paysage actuel. Cela peut être réalisé par une cartographie fine de l'occupation du territoire établie suivant des critères physionomiques qui ont une signification naturelle et sociale, afin de figurer le paysage. Ceci nécessite, au préalable, une justification sur l'emploi qui est fait du concept de paysage :

si le paysage se situe fondamentalement dans le rapport dialectique entre un espace objet et un observateur sujet, son analyse peut conduire à s'intéresser davantage à l'organisation spatiale qu'à la perception et, par suite, à modéliser cette organisation spatiale par une représentation cartographique en deux dimensions. Ce choix ampute le paysage de sa profondeur, mais il est indispensable de pouvoir manipuler intellectuellement des objets spatiaux si l'objet d'étude est l'inertie temporelle des structures qui apparaissent dans le paysage. L'essentiel est d'être cohérent et de partir d'une carte établie suivant des critères physionomiques pour pouvoir raccorder le paysage à l'occupation du sol et aux pratiques rurales.

La notion de paysage renvoie à un certain niveau d'organisation et de perception de l'espace, situé entre les niveaux géographiques de quartier et de pays et les niveaux écologiques de biotope et de sous-région. Avec une étendue de l'ordre de 10 à 100 km<sup>2</sup>, il trouve sa cohérence dans l'expression dialectique du travail de l'homme et de la nature. En Cévennes, les limites du paysage recoupent le découpage naturel et social de petits bassins versants mis en valeur par plusieurs quartiers ruraux (Gautier, 1995).

Ces préalables étant posés, il est possible de "modéliser" le paysage actuel par une carte d'occupation du territoire (Carte 1). Cette carte est établie par interprétation de photographies aériennes I.R.C. qui, par le jeu de la texture et de la fausse couleur, permettent de détecter de façon fine les éléments de paysage<sup>3</sup>. Les critères traduisant l'impact d'un événement historique ou de l'action passée ou actuelle de l'homme dans le paysage sont : la composition floristique des strates ligneuses, la densité des espèces dominantes ainsi que les traces d'anthropisation (régularité de la structure). Au total, 26 postes de nomenclature ont été distingués.

Le résultat de l'interprétation photographique est reporté sur le fond cartographique que donnent les documents cadastraux de la commune, afin de pouvoir travailler à une échelle suffisamment grande pour distinguer les pratiques rurales. Dans un premier temps, il est établi autant de cartes qu'il y a de sections communales. Puis, ces cartes sont numérisées, assemblées et géoréférencées sous Arc/info, pour aboutir à une carte figurant le paysage de la commune.

La deuxième étape de la méthode consiste à recenser de l'information disponible sur les événements spatiaux intervenus dans l'histoire récente du paysage et dont l'impact est perceptible. Cette information est disponible pour une part dans la matrice cadastrale où les déclarations de changements de catégories d'occupation du sol traduisent un événement spatial au niveau de la parcelle. Ces données sont recoupées et complétées par des enquêtes auprès d'agriculteurs bien informés sur l'occupation passée de leur territoire.

<sup>3</sup> Les éléments de paysage sont des unités spatiales naturelles de même physionomie, dont la combinaison répétitive forme un paysage. Ils reflètent à la fois des potentialités écologiques et un mode de mise en valeur.

On obtient ainsi, au niveau de la parcelle ou d'un groupe de parcelles contiguës, une information structurée avec le numéro de la parcelle cadastrale, l'état ancien et l'état nouveau, la date de changement d'état, ainsi que, le plus souvent, l'action qui a eu lieu. Cette information, recensée à la parcelle, constitue une table d'attributs qu'il est possible de spatialiser sur le fond cadastral de la commune établi suivant la même procédure technique que la carte d'occupation du sol.

La troisième étape de la démarche consiste à croiser les deux couvertures d'information SIG, l'occupation du sol et le cadastre renseigné sur les événements spatiaux, sous Arc/Info. Cette opération est réalisée à l'écran de façon interactive, ceci pour deux raisons : d'une part, les déclarations recueillies sur la matrice cadastrale sont incomplètes, tous les propriétaires n'ayant pas déclaré un changement du régime foncier de leur parcelle, ce qui oblige à formuler des hypothèses sur l'étendue spatiale d'un événement ; d'autre part, les parcelles foncières ne sont généralement pas exploitées de façon homogène par une seule culture. En visualisant les événements spatiaux par type et par période, sur fond graphique d'occupation du sol, il est possible de déduire les faits qui ont participé à la construction du paysage.

L'impact de ces événements doit ensuite être discuté par rapport aux facteurs écologiques abiotiques ayant un poids déterminant sur l'évolution des groupements végétaux. A l'échelle du petit bassin versant, la dynamique de la végétation dépend essentiellement des conditions de sécheresse locales liées au topoclimat de la station et à la teneur en eau du sol. Par ailleurs, les enquêtes de terrain effectuées ont confirmé l'importance du critère de pente pour tous les types d'interventions (déprise ou réhabilitation de parcelle) ; ce facteur intervient également, avec la situation topographique et l'exposition, dans la définition du climat lumineux de la station ainsi que dans la répartition de l'humidité des sols. Ces éléments ont conduit à la répartition des parcelles foncières en 6 classes de milieux à humidité (et fertilité) croissante : les pentes d'adret et les coupes, les crêtes d'ubac, les pentes d'ubac, les replats de haut de pente, les bas de pente de versants et les replats, les vallons.

## **- 2 - Résultats**

### **2-1 Le paysage actuel**

Gabriac présente un paysage bien individualisé correspondant au bassin versant du valat de Font Bonne d'Aire Ventouse, mis en valeur par trois quartiers (Gabriac, La Falguière et Soulatges), mais également un bout de paysage au nord, mis en valeur par deux quartiers (Prunet, Marsillargue) et par d'autres quartiers hors commune.

Le paysage de Gabriac est caractérisé par une opposition de versants entre un ubac humide recouvert de châtaigniers et un adret sec recouvert de chênes verts et de maquis, ainsi que par les hameaux, centres de vie des quartiers, autour desquels se déploient en auréoles les cultures, les prés de fauche et les vergers encore entretenus. Cette organisation est bien visible sur la carte et permet d'identifier le paysage de Gabriac. Elle se répète, de façon incomplète au nord de la commune, le haut appartenant à un autre ensemble paysager.

Les deux faits majeurs qui structurent le paysage de Gabriac sont donc :

- une opposition des versants principaux, contrainte naturelle qui s'impose aux hommes et dont ils jouent. Les fermes autrefois avaient des parcelles disséminées dans tous les types de milieu, sur les replats (cultures et vergers), sur l'ubac humide (châtaigneraies) et sur l'adret (vigne et bois de chêne vert). Cela confère à l'exploitation cévenole une autonomie relative, car elle peut produire "un peu mais de tout". Le paysage étant en partie l'héritage d'une mosaïque de ces exploitations de polyculture-élevage, il a été marqué dans toute son étendue par l'action de l'homme.

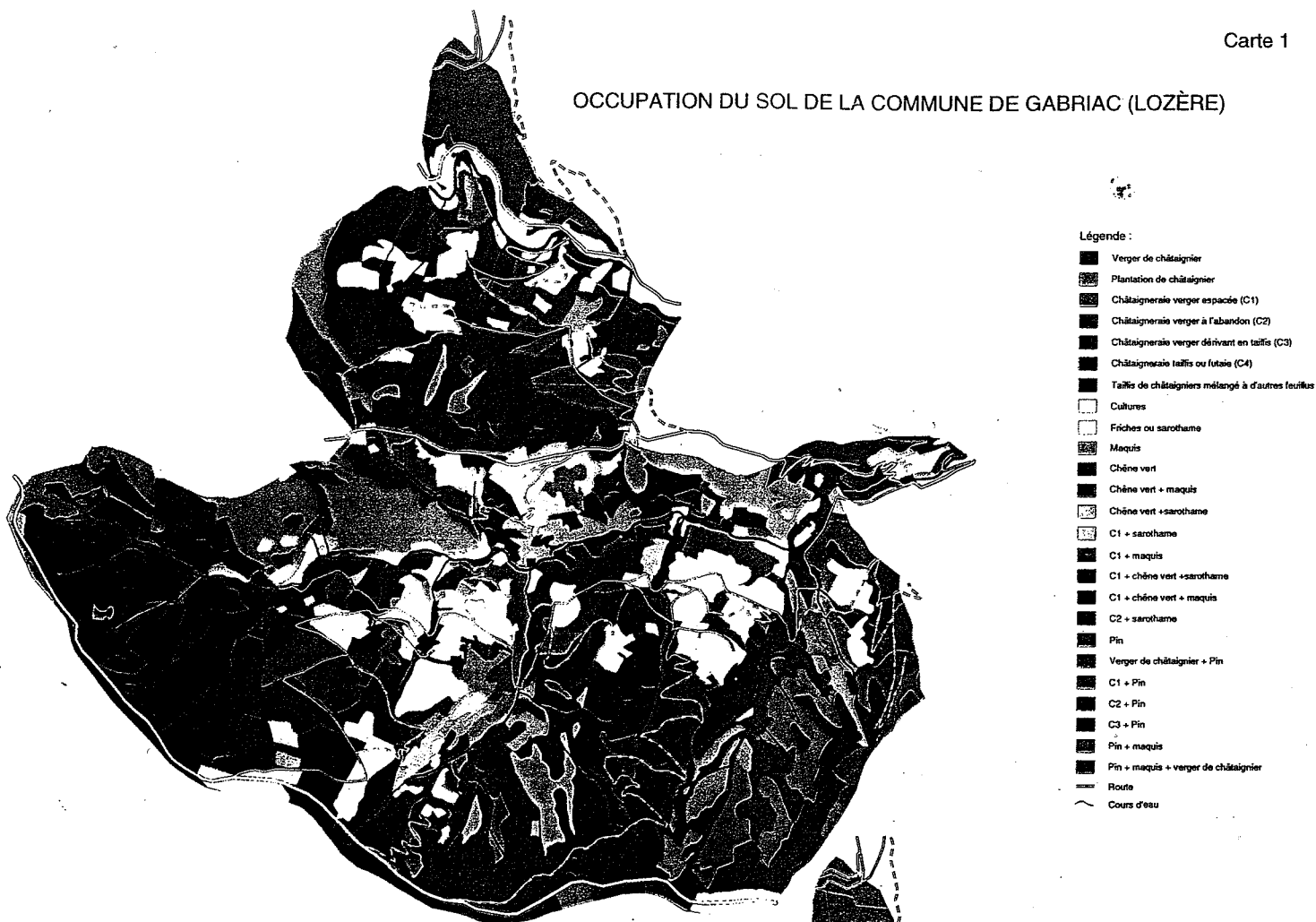
- des modèles centre-périphérie, à partir des hameaux (ou des groupes de hameaux), lieux centraux de la vie rurale, qui s'insèrent avec régularité dans ce milieu biophysique, essentiellement sur l'ubac plus favorable, mais également sur l'adret : bâti, terrasses, terres labourables et prés de fauche, vergers, enserrés de la châtaigneraie et des bois ou landes.

Ces modèles élémentaires, qui figurent le quartier cévenol, sont des motifs répétitifs du paysage qui s'inscrivent dans le territoire en s'adaptant aux conditions locales (recherche des replats de terrain et micro concavités) et sont insérés dans une matrice de châtaigniers ou de formations végétales peu anthropisées, sensibles aux potentialités du milieu biophysique.

C'est ainsi que le modèle élémentaire du quartier se déforme localement et impose une analyse plus fine du paysage :

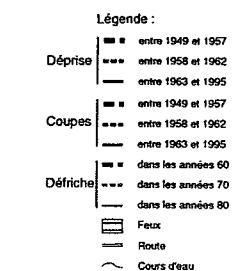
Carte 1

OCCUPATION DU SOL DE LA COMMUNE DE GABRIAC (LOZÈRE)

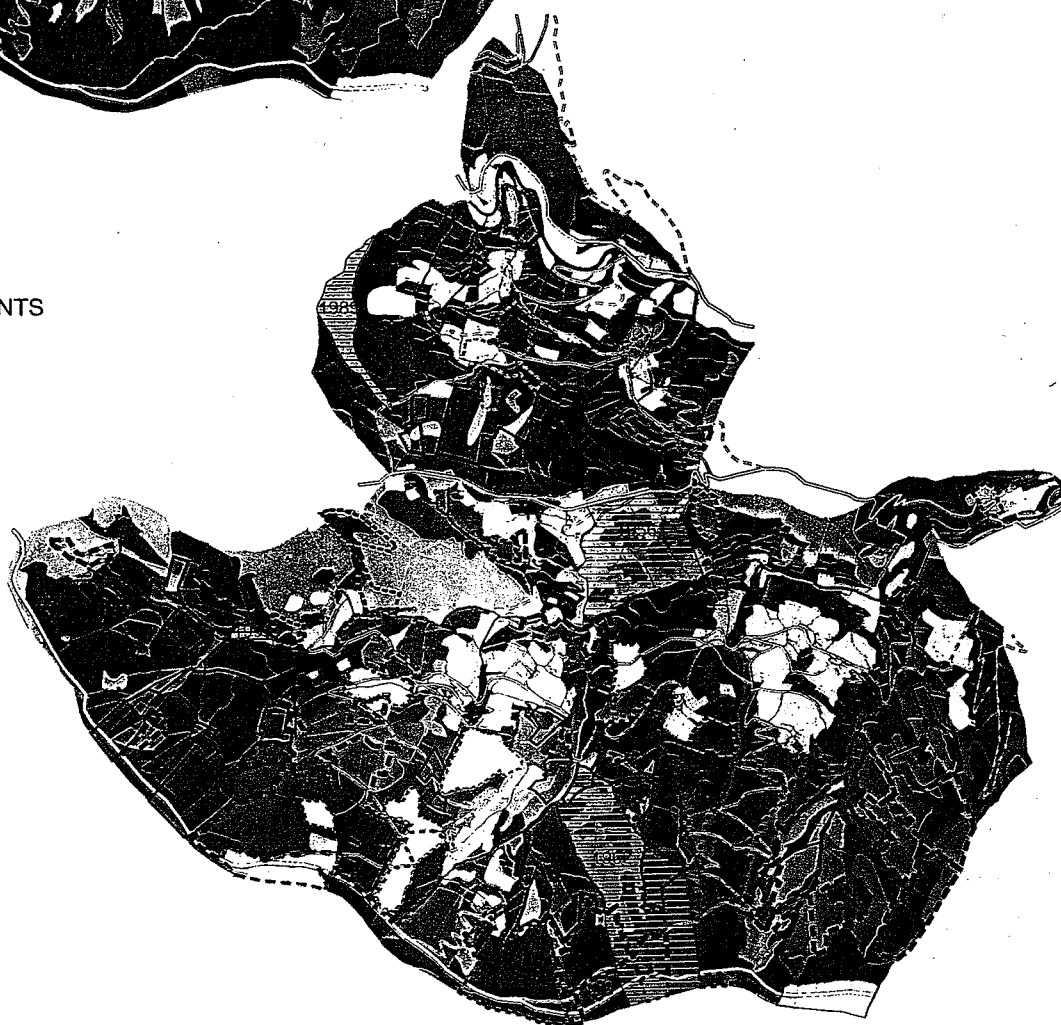


Carte 2

ÉVÉNEMENTS SPATIAUX RÉCENTS  
(Commune de Gabriac)



© G.I.P. RECLUS, M.T. Amand, D. Gauthier, 1995



- outre les terres à proximité immédiate des hameaux qui sont exploitées en permanence, l'homme recherche des replats de terrain, parfois loin de son lieu de vie, pour y installer des prés de fauche qui sont autant d'irrégularités spatiales ;

- au niveau des micro bassins versants, la châtaigneraie apparaît beaucoup plus diversifiée que le "manteau" initialement identifié sur l'ubac. Sur deux micro versants exposés au nord-ouest, elle est envahie par le pin. Ailleurs, elle présente des densités variées, sans qu'il soit toujours possible d'identifier une régularité de structure spatiale.

Ces irrégularités peuvent être liées aux potentialités du milieu biophysique ou à l'action de l'homme. Il convient donc de relever et d'analyser les faits qui ont marqué la construction récente du paysage de Gabriac, afin d'évaluer leurs impacts.

### **3-2 Événements spatiaux et mise en perspective historique**

Les informations collectées permettent de distinguer cinq types d'événements :

- la coupe à blanc ;
- l'abandon de cultures intensives non arborées (prés, vignes) ;
- la déprise (abandon progressif par substitution de la culture par une pratique de cueillette : pâturage extensif, ramassage de tout ou partie des fruits, coupes anarchiques de brins ou de tiges de châtaigniers) ;
- le défrichage (arrachage des végétaux ligneux, parfois suivi de cultures ou de plantations de jeunes arbres) ;
- l'incendie.

Ces types d'événements, à l'exception du feu, ont été regroupés en classes de temps dont les limites ont été choisies en fonction d'une part des périodes de plus grande fréquence d'une action donnée (recoupées avec des processus historiques connus), d'autre part de la nécessité de seuils permettant d'obtenir des informations à des échelles de temps significatives pour la dynamique de la végétation. Ces périodes sont les suivantes 1940-1957 ; 1958-1962 ; 1963 à nos jours où se distinguent, pour le défrichage, deux sous-périodes : les années 70 et les années 80.

#### *a- Les événements spatiaux à l'échelle de la parcelle*

Parmi les événements spatiaux dont la trace est bien visible dans les paysages actuels figurent l'incendie et le défrichage. Sur les parcelles incendiées en 1962, la végétation actuelle est constituée par des groupements lâches de châtaignier, du maquis et même du chêne vert sur les croupes, alors que la châtaigneraie s'est reconstituée sur les autres parcelles. L'incendie de 1989 a créé une langue nette de maquis dans la châtaigneraie et sur des milieux qui lui sont favorables. Quant aux parcelles défrichées, elles sont situées sur les terrains plats. L'évolution naturelle de celles qui ne sont plus entretenues montre qu'elles sont actuellement couvertes par une châtaigneraie dense.

Il apparaît que les incendies ont marqué de façon importante l'évolution des parcelles. La comparaison, sur un même type de milieu, de l'état actuel de parcelles incendiées et de parcelles défrichées montre que la densité des châtaigniers est plus grande pour les parcelles défrichées. L'impact des autres événements spatiaux est beaucoup plus difficile à déchiffrer dans le paysage et conduit à considérer les facteurs du milieu biophysique.

L'ancienneté des coupes ne paraît pas avoir d'influence nette sur l'état actuel. La densité du châtaignier dépend de la situation topographique : exposition, croupe-vallon, la relation avec la pente moyenne de la parcelle n'étant pas significative. Les coupes ayant été colonisées par le pin, montrent pour une même période et sur un même type de station, une augmentation de la quantité relative de châtaignier avec l'altitude (partie ouest de la commune) et dans les vallons (partie est).

Dans les cas de déprise, la répartition des unités végétales se calque sur la topographie, et ceci pour l'ensemble des parcelles. En adret, le châtaignier ne se maintient que dans les vallons ; de façon générale, la densité des châtaigniers diminue. Dans toutes les autres situations topographiques, la densité actuelle des châtaigniers est variable, sans qu'on puisse expliquer précisément ces variations.

Pour toutes les parcelles situées en dehors des vallons, la comparaison des actions pour chaque période montre que la densité des arbres est plus élevée sur les parcelles coupées que sur celles où il y a eu déprise.

Pour l'abandon, les parcelles qui n'étaient pas occupées par la châtaigneraie avant l'abandon ont évolué de différentes façons. Dans les endroits à faible pente, une partie des parcelles a été réhabilitée en prairie ou verger, dans les lieux-dits encore exploités. Une partie des autres parcelles a

été colonisée par le maquis dont le taux de boisement semble lié aux conditions topographiques et à l'ancienneté de l'abandon. Une autre partie a été colonisée par le châtaignier, la densité des arbres dépendant en partie de la topographie. Dans tous les cas, l'évolution d'une parcelle autre qu'en châtaigneraie est liée à son voisinage.

#### *b- Évolution du paysage en fonction des événements spatiaux*

Le passage de la parcelle au niveau d'organisation spatiale que reflète le paysage (le petit bassin versant) nécessite une généralisation de l'information spatio-temporelle à cette échelle et une mise en profondeur historique des événements spatiaux.

Les informations les plus anciennes concernent les années 1920-1922 où des coupes de bois auraient été effectuées au sommet du versant nord, en limite sud de la commune. Ces actions ne sont plus visibles aujourd'hui. La déprise agricole s'est amorcée dans les années 30 avec le départ d'un certain nombre d'hommes vers des emplois offerts par la fonction publique. Puis par nécessité et jusqu'à la fin de la guerre, les surfaces ont toutes été exploitées : vignes en adret, prés et jardins autour des hameaux, yeuseraies pâturées sur une partie des adrets, châtaigneraies fruitières fauchées et/ou pâturées sur toutes les autres parcelles. Les pins sont apparus naturellement sur le haut de la commune vers 1940.

Les premières déclarations de changement d'usage qu'on a pu recueillir datent de 1949 où l'on note des abandons de culture (prés, vignes) en particulier en versant sud, et des déprises en ubac. Les données recueillies indiquent une concentration de l'entretien autour des hameaux et sur les terrains plats (apparition de la motofaucheuse en 1949 ; arrêt des fauches sur le haut de la commune vers 1955). Sur le bas du versant nord, les parcelles abandonnées sont toutes situées sur des pentes fortes en bordure de ruisseaux ou sur des croupes loin des habitations. Cette première période correspond à la fermeture de la filature qui permettait le maintien des revenus de la population des hameaux.

Pendant les années suivantes, les coupes pour le tanin ont été réalisées sur le haut de la commune pendant que le bas continuait à être utilisé de manière plus ou moins extensive ou abandonné. La deuxième période d'abandon concerne les parcelles situées en adret ou sur l'ubac, alors que simultanément des coupes étaient effectuées à mi-pente.

Enfin, les dernières actions sont localisées près des hameaux : coupes en versant sud, coupes et déprise autour des secteurs entretenus et parallèlement défrichage des replats de terrain, ce dernier type d'action étant liée à l'introduction de l'irrigation en 1970.

L'examen de la carte 2 montre donc une évolution chronologique des actions de déprise agricole à partir des parties les plus hautes et les moins aptes à la culture jusqu'aux secteurs les plus fertiles, avec, ponctuellement, des actions de reconquête. La végétation actuelle résulte en partie des événements passés. L'état de la châtaigneraie en particulier, qui couvre la majeure partie de la commune (le châtaignier est présent sur 68% de la surface de la commune et domine sur 55%), témoigne de ces actions et permet de différencier les grands ensembles d'unités spatiales qui forment des bandes parallèles orientées est-ouest, dans le sens de la plus grande pente :

- les adrets dont le taux d'abandon est supérieur à 75% : il s'agit d'un abandon moyen supérieur à 30 ans et dominé par des groupements où le couvert des ligneux bas est important ; les châtaigneraies, qui ne sont localisées qu'autour des habitations et des cours d'eau sont peu denses ;

- les bords des cours d'eau principaux où le châtaignier constitue des peuplements abandonnés, denses et linéaires en mélange avec d'autres feuillus mésophiles et où la majorité des terrains plats est encore cultivée ;

- les parties basses des versants nord occupées par des groupements ouverts (prairies, vergers), aux contours se superposant avec les limites foncières, et entourés par des auréoles de déprise où la densité de la châtaigneraie est faible à moyenne à l'exception du bord des ravins ; l'organisation spatiale de cette bande dépend essentiellement de l'usage récent ou actuel ; les parcelles exploitées représentent en moyenne plus de 35 % de la surface ;

- les parties à mi-pente d'ubac constituées par une mosaïque de groupements végétaux dont les limites se superposent parfois à la topographie (et donc au type de milieu biophysique), parfois à celles des interventions passées ou récentes, en particulier dans les secteurs touchés par les incendies ;

- les hauts de pente des versants nord ayant subi des coupes et les unités de mise en valeur épousent la topographie ; seules les parcelles défrichées récemment et entretenues forment des taches nettes et créent de petites trouées au sein d'un couvert quasi continu de peuplements

forestiers denses et en total abandon depuis au moins 30 ans.

La création de la coopérative laitière de Moissac en 1959 n'a pas favorisé les pratiques de pâturage extensif dans les châtaigneraies et a donc, dans les secteurs les plus fertiles, créé des coupures nettes entre prairies et parcelles non exploitées.

### - 3 - Discussion

Les résultats obtenus fournissent des informations sur les rapports spatio-temporel entre le paysage actuel et les facteurs, naturels et sociaux, qui contribuent à le produire : événements spatiaux et dynamique de la végétation. Il est ainsi possible de faire une hiérarchie du poids relatif de ces facteurs permettant d'expliquer le paysage.

Toutefois la précision des résultats obtenus n'est pas la même pour tous les éléments de paysage. En effet, bien que l'on constate une bonne cohérence spatiale (par lieux dits) et temporelle (à 5 ans près) entre les deux sources d'information que constituent les déclarations écrites (matrice cadastrale) ou orales (enquêtes), l'ensemble de ces informations ne permet pas d'expliquer l'état actuel de certaines parcelles. On est amené à faire un certain nombre d'hypothèses sur les processus spatio-temporels qui affectent le territoire de la commune, en particulier sur leur portée spatiale. Le passage de l'impact parcellaire à la connaissance de l'effet sur le paysage demande de réaliser un changement d'échelle qui conduit à un modèle moins précis de fonctionnement du territoire communal, ce fonctionnement incluant les effets directs et indirects des actions qui peuvent marquer plus ou moins durablement le paysage.

Par ailleurs, il demeure des incertitudes dans l'interprétation des phénomènes observés. Il s'agit en particulier de caractéristiques spatiales liées à la culture et qui peuvent jouer sur la dynamique des parcelles, comme par exemple la présence de terrasses, mais qui ne sont pas visibles dans le paysage quand elles sont cachées sous les arbres et dont on n'a pu tenir compte. Il peut s'agir également de processus de différenciation spatiale tout à fait contingents à une exploitation ou à un hameau. La méconnaissance de ces informations rend difficile les extrapolations des données aux parcelles voisines lorsque les déterminants et l'ampleur des événements ne sont pas connus.

La première partie des résultats discutés concerne le temps de latence entre un événement et l'élément de paysage qui en résulte aujourd'hui.

Les résultats obtenus pour les parcelles abandonnées ou défrichées montrent que la vitesse d'installation de la strate arborée dépend essentiellement des potentialités du milieu biophysique. Il faut 20 à 30 ans en adret ou en ubac après incendie pour aboutir à la formation d'une chênaie verte, et plus longtemps en ubac dans les autres situations, les parcelles actuelles n'étant occupées que par du maquis. Le châtaignier colonise très rapidement les espaces défrichés d'ubac ; on obtient une châtaigneraie très dense en 20 ans. Sur les versants sud, certaines parcelles peuvent être colonisées par le châtaignier pour former une châtaigneraie lâche en 35 ans : parcelles sur replats de terrain à proximité d'un verger, ou dans des vallons occupés en amont par une châtaigneraie. La présence de nombreux châtaigniers semble par ailleurs ralentir l'extension spatiale de la chênaie verte ; en effet, il existe peu de vergers en déprise mêlés de chêne vert, le maquis étant encore bien souvent dominant.

L'impact des coupes de châtaignier est peu perceptible dans le paysage actuel et ne détermine pas directement la différenciation de types de châtaigneraie. Il semble qu'après 25-30 ans, la châtaigneraie se reconstitue complètement sauf sur les adrets et les croupes où la coupe semble avoir l'effet inverse. L'absence de données précises concernant les parcelles avoisinantes à celles déclarées coupées au cadastre ne permet pas la comparaison avec des parcelles témoins où il n'y aurait pas eu d'action. Par ailleurs, l'impact temporel minimum précis de la coupe n'est pas connu puisque les données les plus anciennes datent de 1968 et que peut-être que la châtaigneraie se reconstitue en fait plus vite que ça.

En ce qui concerne l'espèce végétale dominante des éléments de paysage, plusieurs phénomènes apparaissent :

- la colonisation naturelle des pins à la faveur des ouvertures créées dans la châtaigneraie (coupes et vergers lâches). Il s'agit d'un processus lié à l'environnement et résultant indirectement de l'action de l'homme. La dominance des pins est corrélée aux conditions du milieu : peuplements purs sur les croupes et les crêtes abandonnées depuis peu ; dominance du pin à moyenne altitude dans les peuplements abandonnés progressivement ou coupés il y a 30 ans ; dominance du châtaignier sur les parcelles de versants coupés il y a 40 ans et/ou entourées de châtaigneraies.

- la présence et la dominance actuelles des espèces à graines lourdes comme le châtaignier



et le chêne vert sont directement liés à la quantité relative de porte-graines, elle-même fonction des conditions du milieu pour le chêne vert qui est souvent dominant en adret et n'est présent en ubac que sur des parcelles isolées (la plupart incendiées) dans des conditions du milieu qui lui sont favorables mais où le châtaignier couvre l'ensemble des versants. L'environnement des parcelles joue un rôle non négligeable dans la dynamique de la végétation par le biais de la colonisation des espèces présentes dans le voisinage. Ce facteur intervient également dans la vitesse d'évolution et donc sur le temps séparant l'état actuel de l'événement spatial.

En ce qui concerne la densité du châtaignier dans les groupements où il est présent, elle est liée en priorité aux potentialités du milieu et à la topographie. Parmi les milieux distingués a priori, la pente ne semble pas avoir une influence forte sur la densité. Il est probable que sur les versants nord, la présence d'anciennes souches permet une régénération végétative rapide qui assure dans tous les cas une fermeture du couvert arboré. Dans les vallons, l'humidité du milieu est déterminante et permet également, quelle que soit la pente, une fermeture rapide du couvert des arbres, l'augmentation des ligneux étant également un facteur limitant les possibilités d'exploitation extensive après coupe, déprise ou abandon.

Dans des conditions de milieu données, la densité actuelle des arbres semble ensuite dépendre du type d'événement spatial qui a affecté la parcelle. La densité est plus importante suite à des actions brutales (coupe, défrichage, abandon) qu'après une déprise progressive, où les prélèvements et le manque d'entretien freinent la cicatrisation de la canopée. Le feu accentue considérablement l'effet de la topographie.

La discussion sur les éléments de paysage actuels et les processus historiques de leur évolution amène à penser, qu'à la suite d'un événement spatial au cours de ce siècle, ce sont les potentialités du milieu qui sont déterminantes pour cette évolution, et que les processus naturels sont combinés à des actions humaines, parfois pour les infléchir, le plus généralement pour les renforcer, les pratiques rurales pendant cette période de déprise jouant plus fortement sur les potentialités. Il existe des exemples de cette combinaison positive des facteurs naturels et sociaux dans le paysage actuel :

- les châtaigneraies situées sur la partie haute de l'ubac sont les peuplements les plus vigoureux, d'une part parce que le milieu est favorable, d'autre part parce que, coupées les premières puis abandonnées car elles étaient éloignées des hameaux, elles ont eu le temps de se régénérer ;
- dans les secteurs les plus frais (vallons, secteurs d'altitude), l'arrêt de l'action de l'homme a été brutal car la dynamique de la végétation y est forte et ne permet pas un abandon progressif ;
- même si la densité des tiges ou des souches avant l'action ayant affectée une parcelle n'est pas connue, on sait qu'en Cévennes pendant la période de culture fruitière du châtaignier, l'espacement des arbres était lié à la fertilité du sol ;
- certains types d'événements ou d'usages anciens comme le défrichage, la nature de la mise en valeur (espèce végétale dominante en particulier), ou l'abandon sont plus ou moins directement liés à la topographie, et pratiquement à la fertilité du milieu.

#### - 4 - Conclusions

L'étude réalisée à partir d'une analyse du paysage permet d'avoir une image dynamique de l'espace de la commune de Gabriac sur une période de 45 ans et des facteurs qui l'ont affecté. Dans l'ensemble, il y a eu progressivement une action humaine de moins en moins violente du haut des versants vers le bas, avec une concentration progressive des pratiques d'exploitation autour des hameaux, centres des quartiers ruraux. Les actions les plus anciennes ne se perçoivent plus actuellement. Seules les conséquences secondaires de ces actions, comme le développement du pin, sont visibles. Au sein de cette masse de végétation arborée qui constitue la matrice du paysage, seules les cultures liées à des défrichements ou des abandons récents créent des trouées nettes.

Le résultat le plus original est que, dans ce paysage hérité d'un processus très ancien de conquête de l'homme sur la nature (plantation généralisée de châtaigniers, pratique de l'élevage extensif), les actions les plus récentes, de conquête ou de déprise, marquent peu le paysage et ne font que se combiner à la dynamique du milieu biophysique sur cet espace hérité. Les événements spatiaux ont un impact limité dans le temps, en particulier sur la châtaigneraie qui est ici dans un milieu particulièrement favorable, permettant de tamponner largement l'intensité des actions.

Bien que demandant à être précisées, ces premières observations fournissent des éléments intéressants pour la gestion de l'espace rural et en particulier en matière d'impact sur le paysage, puisque c'est à cette échelle que les critères définissant les unités spatiales ont été choisis. D'autre part, il apparaît que les phénomènes lents de déprise ont sur la châtaigneraie une rémanence plus



---

importante que les actions violentes comme la coupe ou le défrichage. Ce constat peut être fait sur d'autres communes des Cévennes lorsqu'il y a un abandon net de la châtaigneraie fruitière. Ceci pose le problème du choix de l'extensification dans les nouveaux modes d'utilisation de l'espace, et de la rémanence qui leur est liée au niveau des paysages.

### **Bibliographie**

- ARNAUD (M.-T.), 1987 - Les groupements cévenols à châtaigniers : étude écologique. Thèse Doct. d'Etat, Faculté de Saint Jérôme, Marseille, 255 p.
- BERTRAND (C.), BERTRAND (G.), 1992 - "La Géographie et les sciences de la nature". in BAILLY (A) FERRAS (R.), PUMAIN (D.), Dir., Encyclopédie de géographie, Paris, Economica, 26 p.
- BERTRAND (C.), BERTRAND (R.), 1975 - "Pour une histoire écologique de la France rurale", pp. 35-113, in : DUBY (G.), WALLON (A.) eds. - Histoire de la France rurale, Paris, le Seuil, T.I.
- BLANC-PAMARD (C.), SAUTTER (G.), 1990 - "Facettes", pp. 121-126, in Mélanges offerts à Gabriel ROUGERIE. Paysages, aménagement, cadre de vie, Université de Paris VII, 229 p.
- BRULE (C.), LOBRY (A.), 1993 - Hiérarchisation et valorisation des différents modes de gestion de la châtaigneraie cévenole : Gabriac - Saint Hilaire de Lavit - Trabassac. Mémoire de Maîtrise de Sciences et Techniques, Université de Paris VII, 95 p. + annexes.
- BRUNET (R.), 1974 - "Analyse des paysages et sémiologie. Eléments pour un débat", in L'Espace Géographique, T.III, n°2, pp.120-126.
- CHEYLAN (J. P.), 1986 - "Les Cévennes : anatomie d'une fracture", in MappedMonde, 86/4, pp 30-33.
- CHEYLAN (J.-P.), LARDON (S.), MATHIAN (H.), SANDERS (L.), 1994 - "Les problématiques liées au temps dans les SIG", in Revue internationale de géomatique, volume 4, n° 3-4, pp. 287-305.
- Collectif PNC/ Ministère de l'Environnement/ SRETIE, 1991 - Résultats du programme de recherche sur les aspects historiques, écologiques et socio-économiques de la châtaigneraie cévenole, 42 p + annexes.
- COLLIN (G.), 1993 - "Les Cévennes : des hommes, une nature", in Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, T. 26, janvier-juin 1993, pp. 131-144.
- FLATRES (P.), PLANHOL (X. de), Dir., 1980 - Paysages arborés et complantés, Paris, Publications du Département de Géographie de l'Université de Paris-Sorbonne, n°9, 121 p.
- FORMAN (R.T.T.), GODRON (M.), 1986 - Landscape Ecology, New York, John Wiley & Sons, 619 p.
- GAUTIER (D.), 1995 - "La délimitation des paysages. Exemple de la vallée Française en Cévennes", in Mappedmonde, sous presse.
- LABOUESSE (F.), RIVIERE-HONEGGER (A.), 1993 - "De la dynamique des paysages ruraux méditerranéens", in Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, T. 26, janvier-juin 1993, pp. 53-80.
- LAMOTTE (M.) dir., 1985 - Fondements rationnels de l'aménagement d'un territoire. Paris, Masson, 175p.
- PITTE (J. R.), 1986 - Terres de castanides. Fayard, Paris, 479 p.